

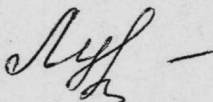
**ЛУКИНА Ольга Ивановна**

**ФОНЕТИЧЕСКИЙ ТЕРМИН КАК ЕДИНИЦА  
ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ПОЛЯ  
ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ В СОПОСТАВЛЕНИИ С  
РУССКИМ**

**10.02.20 – сравнительно-историческое, типологическое  
и сопоставительное языкознание**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени  
кандидата филологических наук**



**Екатеринбург – 2008**

Работа выполнена в ГОУ ВПО

«Уральский государственный педагогический университет»

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Научный руководитель:</b>  | доктор филологических наук, профессор<br><b>Томашпольский Валентин Иосифович</b>  |
| <b>Официальные оппоненты:</b> | доктор филологических наук, профессор<br><b>Лыкова Надежда Николаевна</b><br><br>кандидат филологических наук, доцент<br><b>Белеева Ирина Дамировна</b> |
| <b>Ведущая организация:</b>   | ГОУ ВПО «Челябинский государственный университет»   |

Защита состоится «26» декабря 2008 года в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.283.02 при ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет» по адресу: 620017, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26, ауд. 316.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале научной библиотеки Уральского государственного педагогического университета.

Автореферат разослан « 20 » ноября 2008 г.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000514517

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Пирогов Н.А.

## Общая характеристика работы

Реферируемая работа представляет собой исследование фонетической терминологии во французском языке в сопоставлении с русским с позиций теории поля.

В настоящее время важность и необходимость исследования языка науки, языков специальных отраслей знаний является общепризнанной. Во многом от того, насколько разработанной и стандартизированной является их терминологическая база, зависит уровень культуры научного общения, а значит и успех профессионального общения, и эффективность полученных в результате научного общения результатов.

В научной литературе отмечается, что наиболее разработанной на данный момент является научно-техническая терминология. Разностороннее же и углублённое изучение проблем терминологий гуманитарных наук и, в частности, языкознания ещё ждёт своего разрешения [Сергеева 2000: 1]. Лингвисты высказывают неудовлетворённость состоянием лингвистической терминологии прежде всего потому, что она «не является рационально организованной, семиотически безупречной системой» [ЛЭС 2002: 509], она «далека от совершенства и нуждается в упорядочении» [Суперанская и др. 1989: 23]. Факт безупречного состояния лингвистической терминологии отмечают и французские лингвисты: так, Франк Нёвё в своей статье, предваряющей работу коллоквиума по проблемам лингвистической терминологии (г.Кан, 12-13 мая 2005г.), пишет: «...l'économie, la transparence et la cohérence de la terminologie linguistique sont loin d'être toujours au rendez-vous»<sup>1</sup> [Neveu 2005].

Парадоксален и тот факт, что лингвистическая терминология «редко привлекается к общетерминологической проблематике» [Шелов 1990: 21]. В результате «работ, посвящённых метаязыку лингвистики, как минимум на два порядка меньше, чем трудов по терминологии техники и естественных наук» [Куликова, Салмина 2002: 7]. В связи с этим, «разработка метаязыка языкознания – это методологическая проблема, поскольку сам выбор тех или иных метаязыковых обозначений (терминов) отражает соответствующую методологию» [Гвишиани 1983: 67].

Обзор доступной нам научной литературы свидетельствует о том, что большинство научных работ посвящено исследованию терминосистемы лингвистики в целом. Работ, в которых исследовалась бы терминосистема фонетики, крайне недостаточно (см. работы А.Л. Трахтерова (1962), В.С. Минавичева (1964), Т.А. Ганиевой (1966), В.Н. Молодца (1980), М.С. Панасянца (1988) и некоторых других). На материале французского языка в сопоставлении с русским терминология фонетики также специально не

<sup>1</sup> ... организованность, прозрачность и связность далеко не всегда характеризуют лингвистическую терминологию (перевод наш).

исследовалась. Такая ситуация представляется нам неоправданной, поскольку фонетика как развивающаяся наука занимает важное место среди других фундаментальных дисциплин, глубокое знание которых обеспечивает основу профессиональной подготовки будущих специалистов по иностранному языку (в частности, французскому). В этой связи изучение терминосистемы фонетики, её терминологического аппарата необходимо для усвоения основных, базовых положений этой науки, что, в свою очередь, имеет также и огромное практическое значение.

В данном исследовании мы обращаемся к полевому методу изучения терминологии фонетики [Trier 1931, Реформатский 1961, Балли 1961, Уфимцева 1961, Шур 1974, Караулов 1976, Комарова 1991 и др.]. Преимущества данного подхода мы видим в следующем: он позволяет максимально охватить предметную область, наиболее детально и системно проанализировать совокупность терминов, установить разнообразные связи между ними, а значит, и между терминируемыми понятиями. Указанные моменты определяют **актуальность** данного исследования.

**Объектом исследования** является фонетическая терминология во французском и русском языках.

**Предметом исследования** является полевая организация (структура) терминологии фонетики во французском языке в сопоставлении с русским.

Под терминологическим полем мы понимаем «унифицированную по системному основанию многоуровневую классификационную структуру, объединяющую термины сферы однородной профессиональной деятельности» [Морозова 2004: 92].

**Цель исследования** – выявить специфику построения поля фонетической терминологии во французском языке в сопоставлении с русским.

Для реализации цели работы были поставлены следующие **задачи**:

- 1) уточнить терминологический аппарат исследования, обосновать его методику и методологию;
- 2) выделить понятийное поле (концептосферу) исследуемой предметной области, т.е. совокупность основных понятий фонетической науки и представить его в виде классификационной схемы;
- 3) уточнить корпус фонетических терминов, покрывающих исследуемую предметную область, во французском и русском языках;
- 4) выявить системные семантические отношения, связывающие термины фонетики в терминосистему, и представить их в виде словесных оппозиций;
- 5) описать терминологическое поле фонетики во французском языке в сопоставлении с русским и охарактеризовать общие и специфические свойства рассматриваемых терминологических полей в сопоставляемых языках.

**Методологическую базу исследования** составляют: 1) соссоровская дихотомия «языку» – «речь»; 2) введённое Н.С. Трубецким разделение



фонетики как науки о звуках речи, об их материальной стороне безотносительно к языковому значению и фонологии – как науки о звуках языка и о том, что в составе звука несёт определённую функцию в системе языка [Трубецкой 2000]; 3) теория вариативности/инвариантности языка, которая рассматривает вариативность как фундаментальное, конститутивное свойство языка, характеризующее языки и языковые единицы как способы существования и функционирования (О.С. Ахманова, К.С. Горбачевич, К.Я. Авербух); 4) теория поля, разработанная Й. Триром, развиваемая и совершенствуемая отечественными лингвистами (А.А. Уфимцева, А.А. Реформатский, Г.С. Шур, Ю.Н. Караулов, Л.В. Васильев, Л.А. Морозова, Л.В. Морозова и др.); 5) теория терминоведения (С.В. Гринев, В.П. Даниленко, Р.Ю. Кобрин, З.И. Комарова, В.М. Лейчик, Д.С. Лотте, А.А. Реформатский и др.).

Методы исследования вытекают из специфики поставленных задач. В качестве основного используется сопоставительный метод. Для решения конкретных задач используются методики, связанные с объектом исследования: метод поля, понятийный анализ, компонентный анализ терминологических единиц в его дефиниционном варианте, методика словесных оппозиций, классификация, статистические методики для количественной оценки данных.

**Материал исследования.** При определении источников фактического материала учитывался тот факт, что термин «живёт» в двух сферах – сфере функционирования и сфере фиксации<sup>1</sup>. Материалом исследования послужили фонетические термины, отобранные из научной и справочной литературы по фонетике на французском и русском языках, а также из специальных словарей и электронных источников. При отборе фактического материала мы исходили из положения о том, что фонетика – это естественная наука, основным предметом которой является звук речи. Таким образом, материал ограничен терминологическими единицами, манифестирующими основное понятие общей фонетики звук речи – термина, находящегося на вершине иерархии и образующего суперполе.

Общий объем материала составляет 863 ТЕ во французском языке и 787 в русском, то есть всего проанализировано 1650 терминов. С точки зрения внешней формы во французском языке 199 ТЕ (23%) представлено однословными терминами, остальные (664 ТЕ) – составными терминами. В русском – 184 однословных термина (23,3%) и 603 составных термина. Исследование показало, что предметная область охвачена максимально полно, а собранного материала достаточно, чтобы сделать достоверные выводы об объекте изучения.

**Научная новизна** работы заключается в том, что впервые представлены результаты исследования фонетической терминологии в сопоставляемых

---

<sup>1</sup> Термин в динамике и термин в статике, соответственно – по А.В. Лесову [Лесов 2000: 3].

языках в виде терминологического поля, в связи с чем выявлена специфическая логико-понятийная структура (концептосфера) фонетики в обоих языках, выявлены общие и специфические черты терминополь в типологически разных языках, уточнен корпус фонетических терминов во французском и русском языках, установлены и представлены в виде словесных оппозиций системные семантические отношения фонетических терминов.

**Теоретическая значимость** работы определяется тем, что она вносит вклад в теорию термина, дополняет имеющиеся данные о системных отношениях терминов, их природе, а также позволяет углубить и расширить знания о терминосистеме фонетики во французском и русском языках, её своеобразной структуре. Разработанная методика сопоставительного исследования фонетической терминологии может быть использована для построения терминологических полей других подсистем языкознания или других областей знаний.

**Практическая значимость.** Результаты и материалы исследования могут найти применение в курсе терминоведения и спецкурсе по лексикологии французского и русского языков, курсах «Теоретическая фонетика французского языка», «Практическая фонетика французского языка», «Сопоставительная фонетика» в языковых вузах, а также в лексикографической и переводческой практике.

#### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту.**

1. Исследование доказывает целесообразность введения понятия терминополь для изучаемой предметной области фонетика в сопоставляемых языках: оно привлекается для репрезентации своеобразной структуры данной предметной области (как по вертикальной оси, так и по горизонтальной), внутрисистемных связей между фонетическими терминами.

2. Выявление суперполя моделируемой терминосистемы фонетики во французском и русском языках осуществлялось по её предмету. Анализ выявленных понятийных полей (концептосферы) фонетики в обоих языках показал их сформировавшийся характер и относительный изоморфизм. Это позволило построить единую классификационную схему понятий для обоих языков и строить поля параллельно.

3. Терминология, репрезентирующая базовое понятие звук речи (*son de la parole*) в сопоставляемых языках, характеризуется системностью понятийной (поскольку соотносится с 565 понятийными микрополями во французском языке и 516 – в русском) и структурной (через отношения синонимии, вариантности, антонимии).

4. Установление словесных оппозиций фонетических терминов является надёжным критерием их включения в терминополь.

5. Построение терминополь фонетики реализовано на примере понятийного поля *Aspect articulatoire (physiologique) des sons de la parole* (Артикуляционный (физиологический) аспект звуков речи). В сопоставляемых

языках оно является наиболее представительным по количеству терминируемых понятий, номинирующих их терминов и разнообразию и сложности связей и отношений между ними.

**Апробация работы.** Основные положения и результаты исследования обсуждались на заседании кафедры теоретической и прикладной лингвистики (2008), были освещены в публикациях и выступлениях на научных конференциях федерального и международного значения: «Актуальные проблемы лингвистики» (Екатеринбург, 2007-2008), на Международной научно-практической конференции «Проблемы современной когнитологии и семантики» (Чебоксары, 2006), на международной конференции «III Международные Бодуэновские чтения: И.А. Бодуэн де Куртенэ и современные проблемы теоретического и прикладного языкознания» (Казань, 2006), на Всероссийской научно-практической конференции «Язык, литература и межкультурная коммуникация» (Чебоксары, 2007).

По теме диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых научных изданиях, включенных в реестр ВАК МОиН РФ.

**Структура диссертации** определяется последовательностью решения поставленных задач и состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и четырех приложений.

### **Основное содержание работы**

Во **Введении** обосновывается актуальность выбранной темы; определяются объект, предмет и методы исследования, его цель и задачи; характеризуется научная новизна, теоретическая и практическая значимость; формулируются положения, выносимые на защиту; сообщаются сведения об апробации работы.

В **Главе I «Теоретические основы сопоставительного изучения фонетической терминологии»** представлена теоретическая база сопоставительного исследования фонетической терминологии с позиций теории поля. Для этого проводится проблемный анализ научной литературы, уточняются основные рабочие понятия, обосновывается методология и методика построения терминополья фонетики в сопоставляемых языках.

В **первом разделе** уточняются основные терминоведческие понятия термин, терминология, терминосистема. В качестве рабочего принято определение В.М. Лейчика: термин – лексическая единица определённого языка для специальных целей, обозначающая понятие теории определённой специальной области знаний или деятельности [Лейчик 2006: 31-32]. На наш взгляд, эта дефиниция наиболее полно отражает основные признаки термина: его тесную связь с общелитературным языком; функционирование термина в рамках определённого терминополья;

соотнесенность термина с системой понятий определенной области знаний, то есть проявление его номинативной функции.

В нашей работе в качестве основного свойства термина признается его системность, под которой понимается, прежде всего, системность понятийная, семантическая, проявляющаяся в свойстве термина занимать определённое место в системе терминов, обусловленное определённым местом специального понятия, обозначаемого термином в системе специальных понятий [Табанаква 1999: 28-31].

Ключевым для данной работы является понятие терминологическое поле (терминополе). Анализ научной литературы показывает, что оно относится к числу дискуссионных. Так, например, В.М. Лейчик выражает сомнение в необходимости и правомерности его выделения, поскольку понятие терминополе, по его мнению, совпадает с понятием терминосистема [Лейчик 2006: 200]. Изучив существующие подходы лингвистов к определению понятия терминополе, мы принимаем в качестве рабочего определение, предложенное Л.А. Морозовой: «Терминополе – это унифицированная по системному основанию многоуровневая классификационная структура, объединяющая термины сферы однородной профессиональной деятельности» [Морозова 2004: 92]. Таким образом, устанавливаем следующее соотношение основополагающих для данного исследования понятий терминосистема, терминополе, понятийное поле: понятийное поле (концептосфера) – это совокупность понятий какой-либо науки (в нашем случае, фонетики). Языковым выражением понятийного поля является терминосистема как упорядоченная совокупность терминов. Терминополе вводится для установления и описания связей (структуры) между элементами терминосистемы. Таким образом, терминополе является вербализацией логико-понятийной структуры изучаемой предметной области.

Во втором разделе метаязык лингвистики рассматривается как особая разновидность ЯСЦ. Приведем дефиниции термина метаязык во французской и русской традициях: «Метаязык (от греч. *meta* – через, после) – язык «второго порядка», по отношению к которому естественный человеческий язык выступает как «язык – объект», т.е. как предмет языковедческого исследования» [ЛЭС 2002: 509]. «*Métalangue est un ensemble des unités lexicales et des constructions employées pour parler d'une langue*»<sup>1</sup> [Rey-Debove 1997: 20]. Из данных дефиниций видно, что в русской традиции на первом плане находится назначение метаязыка, а во французском определении – состав его структурных единиц и потом назначение. Далее отмечаются особенности метаязыка (его консубстанциональность с

<sup>1</sup> Метаязык – это совокупность лексических единиц и конструкций, используемых, чтобы говорить о каком-либо языке (перевод наш).

естественным языком), специфика метаязыка как средства научного общения, взаимодействие между метаязыком и метаречью, приводится ряд онтологических характеристик метаязыка, позволяющих отличить его от языка-объекта.

Основной составляющей метаязыка лингвистики является лингвистическая терминология. Синтезируя мнения разных авторов по вопросу особенностей лингвистической терминологии, отметим среди них следующие: близость к общему языку, консубстанциональность с естественным языком, национальная обусловленность, тесная связь с другими науками, полиморфизм лингвистической терминологии, лексическая избыточность и семантическая недостаточность.

В нашей стране метаязык лингвистики и лингвистическая терминология как его основа привлекают внимание исследователей, начиная с 60-х годов XX века. В эту эпоху проблемы метаязыка лингвистики приобрели особую остроту потому, что на тот момент «...не только чрезвычайно увеличилось количество и разнообразие школ, но и колоссально выросло количество и разнообразие лингвистических понятий и терминов» [Ахманова 2004: 3]. В тематике проводимых исследований отражается весь спектр научных проблем, существующих в терминосистеме лингвистики: в 60-90-е годы наибольший интерес лингвистов вызвали структурные, семантические, генетические и грамматические особенности лингвистической терминологии, отдельные семантические процессы (синонимия, вариантность). Начало нового века отмечено поиском новых типов терминологических словарей, отражающих знаково-интерпретационные и когнитивные аспекты лингвистических терминов, а также поворотом к изучению терминов лингвистики в сфере профессиональной коммуникации.

**Третий раздел** главы посвящен ограничению исследуемой предметной области, эмпирического материала, уточнению методологии исследования. История появления фонетики как науки о звуках речи свидетельствует о том, что выросла она из потребностей естественных наук (анатомии, физиологии, акустики и др.). В этой связи специфика выделившегося предмета фонетики и его различных аспектов (физиологического, акустического, перцептивного) обуславливают не только необходимость использования в ней естественнонаучных методов исследований (на это указывал ещё Н.С. Трубецкой (2000)), но и находят отражение в понятийном и терминологическом аппарате данной предметной области. Значительная часть терминов пришла из анатомии и физиологии, но фонетика создаёт «свою анатомию и физиологию» соответственно тем особенностям, которые имеют значение только для звукообразования» [Зиндер 2007: 104].

Фонетика сегодняшнего дня – это научная дисциплина, которая занимается изучением звуковой стороны речевой коммуникации. На современном этапе фонетика представляет собой обширную область знаний, в

создании и развитии которой принимают участие представители ряда наук, таких как физиология, физика-акустика, психология, компьютерные технологии и т.д. Учёные единогласно сходятся во мнении, что только благодаря совместным усилиям, удастся понять сложные механизмы звуковой речи [Кодзасов 2001: 17].

На основании дефиниций термина **фонетика** в сопоставляемых языках мы делаем вывод, что в целом во французской и русской языковых традициях представление о предмете фонетики совпадает. Это позволяет выработать и принять инвариант определения фонетики для данной работы: **фонетика** – раздел лингвистики, изучающий материальную сторону звуков человеческой речи.

Поскольку **терминополь** является вербализацией системы понятий какой-либо отрасли науки (экстралингвистическая основа терминопольа), то **первым** этапом его построения представляется создание модели понятийной системы (концептосферы) исследуемой предметной области, то есть построение её логико-понятийной (классификационной) схемы. Классификационная схема отражает состав понятийных полей фонетики. Построение модели понятийной системы фонетики невозможно без учёта многоаспектного характера изучаемого предмета. Она характеризуется многослойной структурой, отражающей современное состояние знаний фонетической науки о её предмете. Лингвистическим же средством репрезентации логико-понятийной структуры фонетики является её терминополь.

В классификационной схеме понятия, находящиеся на 1 и 2 уровнях иерархии, являются базовыми, понятия 3 уровня – основными (опорными). В совокупности они образуют понятийное ядро исследуемой предметной области, поскольку являются основополагающими понятиями, отражающими сущность фонетики как науки и её предмета, своеобразным остоном, служащим основой для построения терминопольа.

**Второй этап** – это выявление корпуса терминологических единиц, покрывающих очерченную предметную область и, являясь номинативными единицами, репрезентирующую систему фонетических понятий. Для решения этой задачи привлекаются французские и русские словари лингвистических терминов, электронный словарь фонетических терминов, а также корпус текстов, включающий учебники, учебные пособия, научные статьи по фонетической проблематике на французском и русском языках.

**Этап третий** – выявление семантических отношений фонетических терминов. Для изучения семантики фонетических терминов использован метод компонентного анализа в его дефиниционном варианте. Выбор данного метода обусловлен также тем, что для нашего исследования самым важным моментом

является установление связей плана содержания, то есть связей между понятиями, а дефиниция термина не только раскрывает значения терминов, но и фиксирует логические связи между ними.

Этап **четвёртый** – наложение терминологии на классификационную схему понятий, то есть построение т е р м и н о п о л я . Для этого, прежде всего, учитываются отношения иерархического подчинения (по вертикали). Они представлены гиперо-гипонимическими связями, базирующимися на принципе вложения частных понятий в общие, и партитивными связями, строящимися на отношении часть-целое. Они позволяют структурировать моделируемую терминосистему, выявить глубину иерархии микрополей, а значит показать уровень изученности данной научной области и совокупности знаний о ней. Не менее важными являются ненерархические отношения терминов (по горизонтали) – отношения соположенности терминов на основе тождества или противоположности. Они представлены синонимией, дублетностью, вариантностью, антонимией, которые показывают связи между однотипными элементами терминосистемы.

Во второй главе диссертации «Словесные оппозиции фонетических терминов во французском языке в сопоставлении с русским» выявляются характерные для исследуемой терминологии парадигматические отношения. Оппозиции фонетических терминов устанавливаются с учетом свойства вариативности, которое проявляется в способности конкретной языковой единицы менять форму или содержание без разрушения её тождества при соблюдении определённых условий, очерчивающих границы возможных отклонений. Варьирование осуществляется относительно константного начала, которое задается ф у н к ц и е й или с о д е р ж а н и е м (выделено нами – О. Л.) данной единицы и уже это различие обуславливает различия типов варьирования [Кубрякова 1988: 25].

В области терминологии вариативность приобретает огромное методологическое и практическое значение, поскольку в сфере специальной лексики она обуславливает явления, с которыми терминологи и лингвисты давно и настойчиво борются [Авербух 1986: 38]. Терминологическая вариативность имеет свои особенности, поскольку вытекает из сущности термина как языкового знака. Сущность эта заключается в том, что термин-единица в структурно-субстанциональном плане является лексемой, а в функциональном плане выполняет функцию знака профессионального (специального) понятия. Поэтому для термина возможности варьирования плана выражения ограничены способностью выражать одно и то же понятие [Комарова 1990: 13].

Все многообразие семантических связей представлено в виде словесных оппозиций, типология которых разработана Э.В. Кузнецовой [Кузнецова 1982]. Она позволяет учесть соотношение формальных и семантических компонентов,



а также сходства и различия в этих двух аспектах, то есть в основе этих оппозиций лежат чисто языковые признаки.

Итак, оппозициями тождества связаны термины, обнаруживающие сходство либо в формальном плане, либо в семантическом. В синонимии фонетических терминов проявляются семантические оппозиции тождества, поскольку инвариантным здесь остается сигнификат, который манифестируется по различным основаниям (признакам), вследствие чего синонимы фонетических терминов не являются абсолютно идентичными единицами. Материал исследования показывает, что в подавляющем большинстве случаев во французском и русском языках в основу номинации кладутся одни и те же признаки. Например: *cordes vocales inférieures* – *нижние голосовые связки* (указано положение голосовых связок) – *vraies cordes vocales* – *истинные голосовые связки* (указывается на участие голосовых связок в процессе голосообразования); *voyelle antérieure* – *гласный переднего ряда* (указывается положение языка в передней части ротовой полости) – *voyelle palatale* – *нёбный гласный* (признак указывает, на уровне какой части неба артикулируется гласный); *coarticulation par anticipation* – *предвосхищающая коартикуляция* (признак указывает механизм процесса) – *coarticulation régressive* – *регрессивная коартикуляция* (признак указывает направление процесса) и др.

В результате исследования во французской части корпуса было установлено 92 синонимических ряда, объединяющих 220 ТЕ, что составило 25,5% от всего французского корпуса. В русском материале выявлено 79 синонимических рядов, объединяющих 189 ТЕ – это 24% от всего русского корпуса терминов. Что касается количества членов синонимических рядов, то во французском языке выявлено 69 двучленных рядов (75%), 12 трехчленных (13%), 9 четырехчленных рядов (11%) и 2 пятичленных ряда (4%). В русском материале встретилось 57 двучленных рядов (72%), 15 трехчленных рядов (19%), 4 четырехчленных ряда (5%) и 3 пятичленных ряда (4%). Таким образом, видно, что синонимия практически в равной степени характеризует сопоставляемые терминосистемы фонетики.

Термины-дублеты [Комарова 1990] отличаются от терминов-синонимов тем, что в их звуковых комплексах заложен один мотивировочный признак, выражаемый корневыми или словообразовательными морфемами разноразличного происхождения с одним и тем же значением. В связи с этим термины-дублеты имеют одинаковое значение и образуют оппозиции, где один термин – исконный, а второй – заимствованный (чаще всего интернационализм греко-латинского происхождения). Во французском материале было установлено 29 дублетных рядов, объединяющих 60 ТЕ (7%), в русском – 77, включающих 160 ТЕ (20%). Например: *uvule* – *luette* (увула); *mouillement* – *palatalisation* (смягчение – *палатализация*); *gortan* – *ларинкс*; *озубление* – *лабиализация* и др. Для фонетической терминологии французского и русского языков характерны также оппозиции дублетов, различающиеся своими

начальными или конечными частями — дублетными терминологическими элементами греческого и латинского происхождения. Например: *audiométrie* — *acoimétrie* (аудиометрия — акуметрия); *spectromètre* — *spectrographe* (спектрометр — спектрограф); *ларингофон* — *ларингограф*; *согласный монолатеральный* — *согласный унилатеральный* и др.

Другим проявлением семантических оппозиций тождества является формально-структурное варьирование терминов фонетики. Под формально-структурными вариантами фонетических терминов понимаем незначительные модификации их фонетического, структурного, орфографического оформления при полном тождестве сигнификата. Группа формальных вариантов в нашем материале насчитывает 121 термин (14%), распределенный по 57 вариативным рядам во французском языке, и 166 ТЕ в русском языке, которые образуют 83 вариативных ряда. В результате исследования выявлены следующие типы вариантов: орфографические — только во французском языке (например: *cheva* — *schwa* — *chva* (шва); *styloglosse* — *stylo-glosse* (шилоязычная мышца) и др.), фонетические (*déaspiration* — *désaspiration* (дезаспирация); *brévié* — *brève* (краткость); *безгласный согласный* — *безголосный согласный*; *дистантная ассимиляция* — *дистактная ассимиляция* и др.), словообразовательные варианты (*appareil phonateur* — *appareil phonatoire* (фонационный аппарат); *conduit vocal supraglottal* — *conduit supraglottique* (надгортанная часть голосового тракта); *наковальня* — *наковаленка*; *катастаз* — *катастазис*; *полукольцевые хрящи* — *полукольцевидные хрящи* и др.), морфологическо-словообразовательные (*mouillement* (м.р.) — *mouillure* (ж.р.) (смягчение); *выдох* (м.р.) — *выдыхание* (ср.р.); *палатография* (ж.р.) — *палатографирование* (ср.р.) и др.), позиционные (*consonne denté-labiale* — *consonne labio-dentale* (зубно-губной согласный — губно-зубной согласный); *язычно-подъязычные мускулы* — *подъязычно-язычные мускулы* и пр.), количественные (*conduit auditif (externe)* — *(наружный) слуховой проход*); *периферический отдел* (слуховой системы); *voyelle (de la série) postérieure* (гласный заднего ряда); *consonne fricative* — *une fricative* (фрикативный согласный — фрикативный) и др.).

Среди семантических оппозиций тождества следует отметить и полисемию. Исследование материала обоих языков показало тенденцию фонетических терминов к однозначности, большей частью среди узкоспециальных терминов. В целом же, в сопоставляемых языках более распространенной является категориальная многозначность, представленная тремя типами: процесс — результат процесса (*assimilation* — *ассимиляция*; *durcissement* — *отвердение*; и др.), свойство — величина (*fréquence* — *частота*; *aperture* — *распор*; *pression sous-glottique* — *подсвязочное давление*; *tenu* — *выдержка* и др.), объект — наука

(*phonétique* – фонетика; *phonétique combinatoire* – комбинаторная фонетика и др.).

В омонимии фонетических терминов находят выражение формальные оппозиции тождества. Для терминологической омонимии важно то, что при полном формальном совпадении терминов различны их сигнификаты. Были обнаружены случаи внешней (по отношению к данной терминосистеме, в нашем случае – фонетической) и внутренней омонимии [Комарова 1990: 17]. Первым случаем внешней омонимии является, прежде всего, омонимия межотраслевая, когда термины помимо понятий фонетической науки, используются для выражения понятий других наук и областей знаний, то есть здесь термины совпадают по форме, но различаются по сигнификату (например, *accomodation* (аккомодация) в фонетике, психологии, физиологии, биологии; *tenu* (выдержка) в фонетике, музыкальной сфере, фотографии, виноделии и пр.; *diaphragme* (диафрагма) – в фонетике, зоологии, механике других областях). Второй случай – терминологический омоним и омоструктурный образец общенародного слова. Слово общелитературного языка, попав в терминологию, сохраняет свою звуковую оболочку, но получает совершенно иное семантическое наполнение (например: *pavillon* «tente militaire» (военная палатка) – *pavillon* «partie visible de l'oreille externe» (ушная раковина – видимая часть наружного уха); *лопатка* («маленькая лопата, небольшое орудие в форме лопаты») – *лопатка* («часть языка») и др.).

Внутренняя омонимия проявляется в пределах одной терминосистемы при различных сигнификатах. В данном случае омонимичными мы будем считать термины, которые кроме фонетической подсистемы, входят и в другие подсистемы языкознания и, соответственно, выражают разные понятия. Таковы, например, термины *anticipation* (антиципация) в фонетике и синтаксисе; *articulation* (артикуляция) в фонетике, функциональной лингвистике А. Мартине; *assimilation* (ассимиляция) в фонетике, семантике, лексикологии и др.

Фонетические термины образуют и привативные оппозиции, проявляющиеся в гиперо-гипонимии и в партитивных отношениях. Родовидовые отношения фонетических терминов в обоих языках являются базовыми и отражают сложившуюся в фонетической науке иерархию понятий. Был выявлен 101 родовой термин во французском и 85 в русском языке. Они составили ядро терминополья фонетики. Гиперонимы характеризуются обширной сетью родовидовых отношений и образуют эндоцентрические ряды. Основной в подсистеме фонетики является 7-ми уровневая глубина родовидовой иерархии, то есть она характеризуется как достаточно глубокая. Особенностью также является её широкая разветвленность по горизонтали, связанная с многообразием внутренних признаков и свойств предмета фонетики, служащих основаниями для классификации. Так, термин *assimilation*

(ассимиляция) как гипероним по разным признакам связан с 12 терминами-гипонимами, которые находятся на одной классификационной ступени, и являются согипонимами по отношению друг к другу.

Анализ материала позволяет говорить о существенности партитивных связей в терминопле фонетики во французском и русском языках. Специфика этих связей обуславливается особым характером описываемой предметной области, которая проявляется в тесной связи фонетики с естественными науками (анатомией, физиологией). Во французском и русском языке было выявлено практически равное число голонимов<sup>1</sup> – 20 и 22, соответственно. Этот факт ещё раз подтверждает универсальность картины мира и её подобное членение, и представление на данном отрезке действительности. В рамках данного типа отношений выделяются более частные его разновидности: отношение компонента (например, целое *oreille externe* (наружное ухо) и его компоненты *pavillon* (ушная раковина), *conduit auditif externe* (наружный слуховой проход) и *membrane tympanique* (барабанная перепонка)); отношение объект – свойство, признак объекта (например, *son* (звук) – *aperture* (открытость) и его антоним *fermeture* (закрытость), органы речи – напряжённость); отношение объект – пространство реализации объекта (или вмещающее – вмещаемое) (например, *canal cochléaire* (канал улитки) и термин *cochlée* (улитка)).

Эквивалентные оппозиции находят выражение в отношениях антонимии фонетических терминов. В антонимических отношениях терминов фонетики реализуются эквивалентные оппозиции. Они выявляются благодаря наличию общей семы в структуре их значения, по которой они противопоставляются. С точки зрения структурной организации антонимических групп в сопоставляемых языках их члены представлены однословными и составными терминами. Самым наполняемым является второй тип антонимических группировок. В аспекте значения выявлена антонимия комплементарного (*organes actifs de la parole* – *organes passifs de la parole*; активные речевые органы – пассивные речевые органы и др.) и контрарного характера (*pointe de la langue* < *dos de la langue* > *racine de la langue*, *oreille externe* < *oreille moyenne* > *oreille interne*; верхняя часть глотки < средняя часть глотки > нижняя часть глотки, и др.) с преобладанием случаев первой в обоих языках. В отношении способа образования антонимов выявлены случаи как лексической (основной тип), так и словообразовательной антонимии в сопоставляемых языках. Способ образования антонимов терминов фонетики часто не совпадает в сопоставляемых языках, что связано с их типологическими особенностями. Антонимия фонетических терминов тесно связана с

<sup>1</sup> «Целое» называется термином «голоним» (holonyme), а «часть» – термином «мероним» (méronyme), а само отношение – меронимическим [Gaudin 2003: 169–172].

синонимией: и во французском, и в русском языке прослеживается синонимия антонимических противопоставлений.

В третьей главе «Терминополье фонетики во французском языке в сопоставлении с русским» решается главная задача исследования – предметная область фонетика представлена в виде терминополья. Суперполем моделируемого поля в сопоставляемых языках является понятие *son de la parole* (звук речи). Далее, это суперполе делится на 4 крупных понятийных поля:

**Поле I.** *Aspect articulatoire du son* (Артикуляторный аспект звука речи).

**Поле II.** *Aspect acoustique du son* (Акустический аспект звука речи).

**Поле III.** *Aspect perceptive du son* (Перцептивный аспект звука речи).

**Поле IV.** *Aspect combinatoire du son* (Комбинаторный аспект звука речи).

Всего выявлено в обоих языках 11 крупных субполей, которые по тем или иным основаниям разделились на 565 МП во французской части терминополья и 516 МП в русской части терминополья, т.е. всего установлено 1081 микрополе разного уровня иерархии.

Таблица 1.

Количество МП по уровням иерархии терминополья фонетики во французском и русском языках

| Уровень иерархии МП | Французский язык | Русский язык | Всего МП |
|---------------------|------------------|--------------|----------|
| 1                   | 32               | 32           | 64       |
| 2                   | 145              | 156          | 301      |
| 3                   | 102              | 81           | 183      |
| 4                   | 134              | 97           | 231      |
| 5                   | 104              | 89           | 193      |
| 6                   | 30               | 34           | 64       |
| 7                   | 18               | 27           | 45       |
| Общее кол-во МП     | 565              | 516          | 1081     |

В данной главе моделирование терминополья фонетики французского и русского языков реализовано на примере понятийного поля I. Мы руководствовались следующими соображениями: во-первых, часть корпуса терминов, покрывающих данную понятийную область, в обоих языках является наиболее представительной: 550 ТЕ (т.е. 63,7%) во французском языке и 527 ТЕ (т.е. 67%) – в русском (распределение всего корпуса терминов в сопоставляемых языках по полям и субполям и их процентное соотношение представлено в таблице 2.). Во-вторых, принимая первостепенную важность описания анатомио-физиологического аспекта звуков речи, это позволило нам представить наиболее полную модель структуры на данном участке терминополья. В-третьих, мы ограничены требованиями к объёму данного рода исследований. Логико-понятийная структура исследуемого поля представлена на Схеме 1 (см. Схему 1. на с. 19).

Таблица 2.

Количественное распределение ТЕ по полям и субполям во французском и русском языках

| Уровень терминополья | Французский язык | ТЕ, % | Русский язык | ТЕ, % | Всего ТЕ | ТЕ, % |
|----------------------|------------------|-------|--------------|-------|----------|-------|
| Поле I.              | 550              | 63,7  | 527          | 67    | 1077     | 65,3  |
| Субполе 1.           | 225              | 41    | 224          | 43    | 449      | 41,7  |
| Субполе 2.           | 99               | 18    | 75           | 14,2  | 174      | 16,2  |
| Субполе 3.           | 185              | 33,5  | 174          | 33    | 359      | 33,3  |
| Субполе 4.           | 41               | 7,5   | 54           | 10,2  | 95       | 8,8   |
| Поле II.             | 133              | 15,4  | 126          | 16    | 259      | 15,7  |
| Субполе 1.           | 72               | 54,2  | 53           | 42    | 125      | 48,3  |
| Субполе 2.           | 41               | 30,8  | 45           | 36    | 86       | 33,2  |
| Субполе 3.           | 20               | 15    | 28           | 22    | 48       | 18,5  |
| Поле III.            | 88               | 10,2  | 78           | 10    | 166      | 10    |
| Субполе 1.           | 73               | 83    | 65           | 83    | 138      | 83,1  |
| Субполе 2.           | 15               | 17    | 13           | 17    | 28       | 16,9  |
| Поле IV.             | 92               | 10,7  | 56           | 7     | 148      | 9     |
| Субполе 1.           | 5                | 5,4   | 7            | 12,5  | 12       | 8,1   |
| Субполе 2.           | 87               | 94,6  | 49           | 87,5  | 136      | 91,9  |
| Всего:               | 863              | 100   | 787          | 100   | 1650     | 100   |

На наш взгляд, изучение анатомо-физиологических особенностей речи имеет первостепенное значение, поскольку описание отдельных звуков опирается, прежде всего, на анатомо-физиологические особенности деятельности речевого аппарата, а затем на физические особенности получаемого в результате этой деятельности звукового эффекта и на психологические особенности его восприятия. Описываемое понятийное поле делится на 4 субполя во французском и русском языках:

Субполе 1. *Appareil phonatoire* (Фонационный аппарат).

Субполе 2. *Base articulatoire* (Артикуляционная база).

Субполе 3. *Classement articulatoire des sons de la parole* (Артикуляторная классификация звуков речи).

Субполе 4. *Méthodes de phonétique articulatoire* (Методы исследования артикуляторного аспекта звуков речи).

Субполе 1. делится на 153 (160)<sup>1</sup> понятийных микрополя. Иерархия микрополей на данном участке терминополья является достаточно глубокой и доходит до 7 уровней. Это связано с тем, что здесь широко развиты партитивные и родовидовые отношения, что, в свою очередь, обусловлено спецификой понятийной системы (строение речевого аппарата). Данное субполе обслуживается 225 (224) терминами. Базовое для данного субполя понятие *Appareil phonatoire* (Фонационный аппарат) раскрывается путём

<sup>1</sup> Здесь и далее цифра в скобках соответствует количественным данным в русском языке.

привлечения таких основных понятий, как *organes de la parole* (органы речи), *appareil respiratoire* (дыхательная система), *conduit vocal* (речевой тракт). Несмотря на схожие количественные данные, наблюдаются отличия качественные. Они проявляются в существовании понятия в одном языке, и которые не терминируются в другом. Например: понятия *ряд*, *уклад голосовой щели* терминируются только в русской терминосистеме фонетики.

Субполе 2. включает 69 (42) понятийных микрополей и объединяет 99 (75) ТЕ. Здесь терминополь менее иерархизировано – всего до 5 уровней. В данное субполе привлекаются такие основные понятия, как *articulation* (артикуляция), *phases d'articulation* (фазы артикуляции). Во французской терминосистеме обнаружены понятия, не терминируемые в русском языке, например: *articulation antérieure* (передняя артикуляция), *articulation antérieure apicale* (апикальная передняя артикуляция), *articulation labiovélaire* (лабиовелярная артикуляция), *labio-palatalisation* (лабиопалатализация) и др.

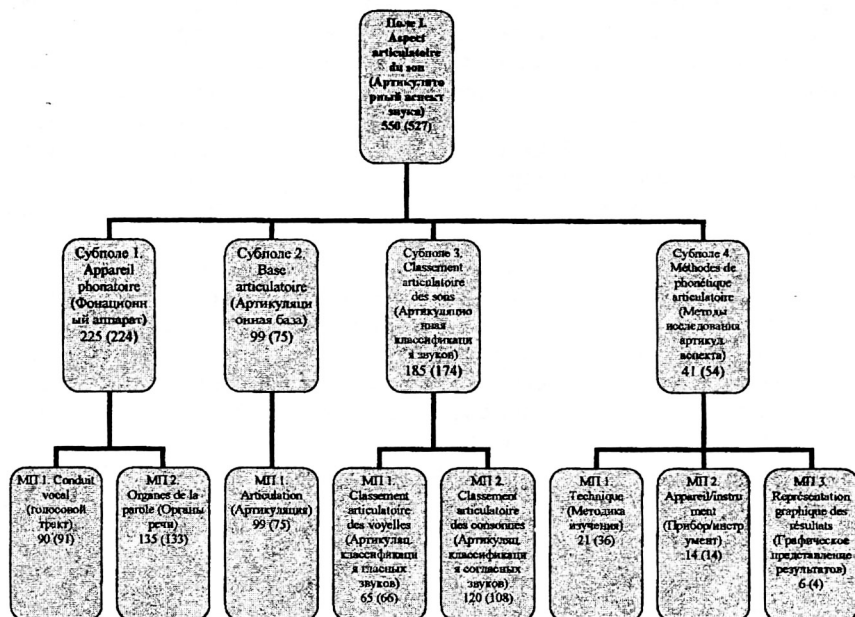
Субполе 3. подразделяется на 131 (99) микрополе, глубина иерархии которых доходит до 6 уровней. В него входят такие понятия, как *classement articuloire des voyelles* (артикуляторная классификация гласных), *classement articuloire des consonnes* (артикуляторная классификация согласных). Данное субполе обслуживается 185 (174) терминами фонетики. В части, касающейся артикуляционной классификации гласных, расхождений в понятиях практически не наблюдается (за исключением понятия *cheva*, не имеющего видовых обозначений в русском языке).

Больше различий выявлено в классификации согласных: так, в русской терминосистеме как родовое выступает понятие *аффриката* (и имеет 3 видовых), не терминируются во французском языке понятия *плоскощелевой* и *круглощелевой согласный*. В русском не терминируются понятия *consonne prévélaire* (передне-велярный согласный), *consonne radico-pharyngale* (радикофарингальный согласный), *consonne apico-prépalatale* (апикально-передненёбный согласный) и др.

Наконец, Субполе 4. включает 35 (45) микрополей 1-го, 2-го и 3-го уровней иерархии. Оно объединяет 41 (54) ТЕ, которые номинируют такие важные понятия инструментальной фонетики, как *palatographie* (палатография), *laryngoscopie* (ларингоскопия) и др. Исследование показывает, что русская часть терминопольа богаче представлена терминируемыми понятиями. Возможно, это связано с тем, что нам были более доступны последние данные о проводимых исследованиях в области изучения артикуляторного аспекта звуков речи, что, в свою очередь, обусловливается тем важным значением, которое всегда уделялось экспериментальным исследованиям в нашей стране. Например, были выявлены такие понятия: *компьютерное артикуляционное моделирование*, *компьютерная томография* и др.



Логико-понятийная структура (концептосфера) Поля I. во французском языке в сопоставлении с русским



В целом следует отметить, что терминопole фонетики и во французском, и в русском языке представляет собой сложное поле: оно достаточно глубоко (до 7-ми уровней) иерархизировано по вертикали, благодаря развитым отношениям подчинения (гиперо-гипонимическим и партитивным), которые, с одной стороны, на основании определённых признаков членят предметную область на отдельные участки, а с другой, объединяют их, благодаря семантической близости, а также общей установке профессиональной коммуникации. Кроме того, моделируемое терминопole характеризуется высокой степенью разветвлённости своей структуры по горизонтали: здесь прослеживаются отношения между однопорядковыми единицами терминосистемы, благодаря синонимическим, вариантным и антонимическим связям. Широкая разветвлённость структуры объясняется также разнообразием признаков – оснований классификации родовых понятий, вскрывающих всё многообразие

внутренних свойств изучаемого явления – звука речи: так, на отдельных участках терминополь количество выделяемых признаков доходит до 8.

Таким образом, исследование показало, что применительно к предметной области фонетика, понятие терминополь является эффективным. Прежде всего, как классификационная структура, терминополь фонетики в сопоставляемых языках позволило вскрыть внутреннюю структурированность исследуемой предметной области. В основе моделируемого терминополь лежит логико-понятийная система, которая, в свою очередь, определяется уровнем профессионального знания фонетической науки о её предмете на современном этапе развития. Таким образом, основой построения терминополь является экстралингвистический фактор (система понятий фонетической науки), а терминополь является вербализатором, средством лингвистической репрезентации метаязыка фонетики.

Кроме этого, терминополь представляется как своеобразная среда существования терминов фонетики. Благодаря чёткому ограничению исследуемой предметной области, терминополь оказывается закрытым для посторонних проникновений: состав терминополь фонетики определяется путём дефиниционного анализа терминов, которые через наличие общих компонентов в значении связаны с ядерным термином-понятием *звук речи* (*son de la parole*) и между собой.

В **Заключении** диссертации подводятся общие итоги сопоставительного изучения терминополь фонетики во французском и русском языках, намечаются возможные перспективы дальнейшего исследования. Так, важным и необходимым представляется терминографическое представление полученных результатов. Оно может быть реализовано в виде специального двуязычного словаря тезаурусного типа, отражающего специфику данной предметной области.

Полученные в ходе исследования результаты отвечают поставленной цели и задачам исследования, обладают научной новизной и теоретической ценностью. Их можно представить следующим образом:

- уточнен понятийный аппарат, методика и методология исследования;
- выявлено понятийное поле (концептосфера) исследуемой предметной области и представлено в виде классификационной схемы;
- уточнен корпус терминологических единиц, покрывающих понятийное поле фонетики;
- выявлены и распределены по словесным оппозициям основные парадигматические отношения ТЕ, связывающие их в терминосистему;
- на базе решения поставленных задач выявлено общее и специфическое в фонетических терминосистемах сопоставляемых языков.

**Основное содержание диссертации отражено в следующих публикациях:**

**Статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, включенных в реестр ВАК МОиН РФ:**

1. Лукина, О. И. Полевой подход к сопоставительному изучению лингвистической терминологии [Текст] / О.И. Лукина // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.А. Герцена. Аспирантские тетради : Научный журнал. – СПб., 2008. – № 37 (68). – С. 225-229.
2. Лукина, О. И. Полевая структура фонетической терминологии во французском и русском языках [Текст] / О.И. Лукина // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета : Научный журнал. – Пятигорск, 2008. – № 3. – С. 71-75.

**Статьи в сборниках научных трудов и тезисы докладов на научно-практических конференциях:**

3. Лукина, О. И. К вопросу об особенностях лингвистической терминологии [Текст] / О.И. Лукина // Проблемы современной когнитологии и семантики : сб. науч. ст. по материалам междунар. науч.-практ. конф. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2006. – С. 41-43.
4. Лукина, О. И. Семантическое микрополе термина *assimilation* во французском языке [Текст] / О.И. Лукина // Языки профессиональной коммуникации : сб. ст. участников Третьей междунар. науч. конф. (Челябинск, 23-25 окт. 2007г.) : в 2-х т. / отв. ред.-сост. Е.И. Голованова / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск : 2007. – Т. 1. – С. 160-163.
5. Лукина, О. И. Синонимия фонетических терминов во французском языке [Текст] / О.И. Лукина // Проблемы современной когнитологии и семантики : сб. науч. ст. по материалам Всерос. науч.-практ. конф. «Язык, литература и межкультурная коммуникация», посвящённой 160-летию И.Я. Яковлева / Чуваш. гос. пед. ун-т; отв. ред. Н.Ю. Шугаева, Н.В. Кормилина. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2007. – С. 34-40.
6. Лукина, О. И. Семантическое микрополе термина *appareil auditif* (орган слуха) во французском языке [Текст] / О.И. Лукина // Вопросы

языковедения в синхронии и диахронии : сб. науч. тр. – Пермь: Прикамский социальный институт, 2007. – С. 46-51.

7. *Лукина, О. И.* Семантическое поле термина «voyelle» во французском языке [Текст] / О.И. Лукина // Актуальные проблемы лингвистики и терминоведения : междунар. сб. науч. тр., посвященный юбилею проф. З.И. Комаровой; отв. редактор В.И. Томашпольский; Урал. гос. пед. ун-т; Институт иностранных языков. – Екатеринбург, 2007. – С. 41-43.

8. *Лукина, О. И.* Семантическое поле терминологического словосочетания «органы речи» во французском языке [Текст] / О.И. Лукина // III Международные Бодуэновские чтения: И.А. Бодуэн де Куртенэ и современные проблемы теоретического и прикладного языкознания (Казань, 23-25 мая 2006г.) : труды и материалы: в 2 т. / Казан. гос. ун-т; под общ. ред. К.Р. Галиуллина, Г.А. Николаева. – Казань : Казан. гос. ун-т, 2006. – Т. 2. – С. 203-205.

9. *Лукина, О. И.* Семантическое поле термина «consonne» во французском языке [Текст] / О.И. Лукина // Лингвистические чтения – 2006. Цикл-2 : материалы науч. конф. (Пермь, 3 нояб. 2006г.). – Пермь: Прикамский социальный институт, 2006. – С. 136-141.

10. *Лукина, О. И.* Терминопole предметной области «фонетика» во французском языке [Текст] / О.И. Лукина // Актуальные проблемы теоретической и прикладной лингвистики : материалы междунар. научн. конф., Челябинск, 10-13 дек. 2007г. / отв. редактор О.А. Турбина. – Челябинск: Изд-во Юж. ур. гос. ун-та, 2007. – Ч. 2. – С. 146-149.

11. *Лукина, О. И.* Семантическое поле термина «changement» во французском языке [Текст] / О.И. Лукина // Актуальные проблемы лингвистики : Уральские лингвистические чтения-2007 : материалы ежегод. науч. конф., Екатеринбург, 1-2 февр. 2007г. / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2007. – С. 98-99.

12. *Лукина, О. И.* Антонимия фонетических терминов во французском языке [Текст] / О.И. Лукина // Актуальные проблемы лингвистики : Уральские лингвистические чтения-2008 : материалы ежегод. науч. конф., Екатеринбург, 1-2 февр. 2008г. / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2008. – С. 63-64.

Подписано в печать 14.11.08. Формат 60х84/16.  
Бумага для множ. ап. Печать на ризографе. Усл.печ.л. 1,0.  
Тираж 110 экз. Заказ № 2631 .  
ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет».  
Отдел множительной техники.  
620017 Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26.  
E-mail: [uspu@uspu.ru](mailto:uspu@uspu.ru)

